

RESOLUÇÃO SIMULADO 7

Matemática

- 1– (Batálion – 2026) Se cada 3 minutos corresponde a 1 exercício resolvido, então basta calcular quantos intervalos de 3 minutos cabem dentro de 1 hora; mas como 1 hora = 60 minutos, basta dividir 60 por 3:

$$60 \div 3 = 20$$

Logo, cabem 20 intervalos de 3 minutos dentro de 1 hora. Concluimos, portanto, que esse estudante conseguirá resolver 20 exercícios em 1 hora.

Alternativa B

- 2– (Batálion – 2026) Primeiro vamos calcular a quantidade de mesas: se em cada setor cabem 8 fileiras com 14 mesas cada, para calcular quantas mesas haverá em cada setor, multiplicamos 14 por 8:

$$14 \times 8 = 112$$

Ou seja, haverá 112 mesas em cada setor. Mas como há 3 setores, multiplicamos o 112 por 3 para calcular o total de mesas nos 3 setores:

$$112 \times 3 = 336$$

No total, serão 336 mesas nos 3 setores. Mas como há 4 cadeiras para cada mesa, devemos ainda multiplicar as 336 mesas por 4 a fim de calcular o total de cadeiras:

$$336 \times 4 = 1344$$

Concluimos, portanto, que deverão ser compradas 336 mesas e 1344 cadeiras para o refeitório.

Alternativa E

- 3– (Batálion – 2026) Imaginando-se que o primeiro dia em que houve coincidência de seus plantões seja o dia 0, sabemos que Luiz trabalhará sempre a cada 10 dias, ou seja, nos múltiplos de 10 (10, 20, 30, ...); da mesma forma, Roberval e Shael Mizutti trabalharão nos múltiplos de 15 e 20, respectivamente. Assim, sabemos o intervalo de tempo para que os plantões deles coincidam novamente será o primeiro múltiplo comum entre 10, 15 e 20; logo, no MMC (10, 15, 20). Calculando-o mentalmente, temos:

$20 \times 1 = 20$	O produto (resultado) 20 é múltiplo de 10, pois está na tabuada do 10, mas não é múltiplo de 15, pois não está na tabuada do 15.
$20 \times 2 = 40$	O produto 40 é múltiplo de 10, pois está na tabuada do 10, mas não é múltiplo de 15, pois não está na tabuada do 15.
$20 \times 3 = 60$	O produto 60 é múltiplo de 10, pois está na tabuada do 10, e também é múltiplo de 20, pois está na tabuada do 20. Portanto, 60 é o MMC

Ou seja, após uma primeira coincidência, a próxima acontecerá depois de 60 dias. Agora basta avançarmos 60 dias a partir do dia 18/05/2018; **MAS CUIDADO!!** Não considere que cada mês tem 30 dias, o que equivaleria ao fato de 60 dias serem 2 meses exatos. Precisamos contar os dias com cuidado nos atentando para a “virada” de um mês para o outro. Veja:

- 18/05/2018 → 31/05/2018: $31 - 18 + 1 = 14$ dias
- 01/06/2018 → 01/07/2018: 30 dias

Esse 1 deve ser acrescentado porque a diferença $31 - 18$ nos traz quantos dias faltam para chegar do dia 18 ao dia 31; somamos 1, para chegar ao dia 1º de junho.

Note que até chegar no dia 01/07, passaram-se 14 dias em maio + os 30 dias de junho; portanto, passaram-se $14 + 30 = 44$ dias. E como precisamos avançar 60 dias, para saber quantos dias ainda precisamos avançar, fazemos $60 - 44 = 16$. Agora vamos avançar + 16 dias a partir do dia 01/07/2024:

- 01/07/2018 + 16 dias = 17/07/2024

Ou seja, o próximo plantão de Luiz, Roberval e Shael Mizutti coincidirá no dia 17/07/2024.

Alternativa E

- 4- (Batálion - 2026) Em uma adição, sabemos que se aumentamos uma das parcelas, a soma (resultado) também aumenta nessa mesma quantidade; de maneira análoga, se diminuimos uma das parcelas, o resultado também diminui essa mesma quantidade. Sabendo disso, note que não é necessário saber o valor de cada parcela separadamente. Se somarmos 10 a uma das parcelas, a soma (que é 68), aumentará em 10 unidades também:

$$68 + 10 = 78$$

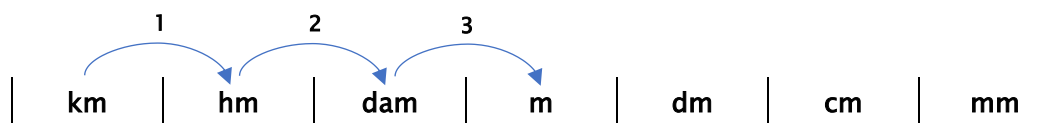
Em seguida, se subtrairmos 16 unidades da outra parcela, agora a soma também deverá ser subtraída de 16 unidades:

$$78 - 16 = 62$$

O novo resultado dessa adição (a nova soma) será igual, portanto, a 62.

Alternativa C

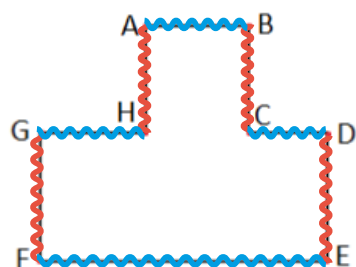
- 5- (Batálion - 2026) Inicialmente, como foi pedido o comprimento do arame em metros, vamos transformar a medida horizontal de km para metros. Utilizando a tabelinha de transformação de unidades para comprimento, temos:



Assim, temos que de m → km, basta andarmos com a vírgula três casas para a direita.

- $1,6 \text{ m} = 1,600 \text{ km} = 1600 \text{ m}$

Agora repare que os lados verticais (em pé) da esquerda do polígono são paralelos e têm mesmas medidas se comparadas aos lados verticais da direita; da mesma forma, os lados horizontais (deitados) da parte de cima do polígono são paralelos e tem mesmas medidas que o lado horizontal debaixo. Isso fica evidente no esquema abaixo (repare nas cores):



Assim, sabendo o comprimento da linha azul debaixo (segmento FE), sabemos também o comprimento dos três segmentos azuis juntos de acima (já que os três juntos de cima são iguais ao debaixo); com isso, multiplicando-se o comprimento de FE por 2, temos a medida de todos os lados azuis. Analogamente, sabendo o comprimento das duas linhas vermelhas da direita (lados BC + DE), sabemos também o comprimento das linhas vermelhas da esquerda (pois juntas tem soma igual às da direita); da mesma forma, multiplicando o comprimento das linhas vermelhas da direita por 2, sabemos o comprimento de todas as linhas vermelhas juntas. Depois, é só somar tudo e temos o perímetro da figura completa.

Linhas azuis	Linhas vermelhas
$1600 \times 2 = 3200 \text{ m}$	$900 + 750 = 1650 \text{ m} \rightarrow 1650 \times 2 = 3300 \text{ m}$

$$3200 + 3300 = 6500 \text{ m}$$

Ou seja, o perímetro do terreno de seu Joel é igual a 6500 m. Mas como ele irá dar 3 voltas de arame farpado no terreno, devemos ainda multiplicar esse perímetro por 3:

$$6500 \times 3 = 19500$$

O comprimento total do arame, em metros, é igual, portanto, a 19500.

Alternativa D

- 6– (ENEM – 2020) Nesse gráfico de barras estão expressas as porcentagens de jovens entrevistados de acordo com as suas classificações. Note que aqueles que trabalham estão inclusos nas duas barras centrais: os jovens que trabalham e estudam (13,6%) (não apenas trabalham, mas trabalham e estudam), e os jovens que somente trabalham (45,2%). Assim, para saber a porcentagem total de jovens que trabalham, devemos somar esses dois valores:

$$13,6 + 45,2 = 58,8$$

Ou seja, 58,8% dos jovens entrevistados trabalha. E como essa pesquisa foi feita com 363 mil jovens (ou seja, 363.000), calculamos 58,8% DE 363.000, já que se trata de uma parte de um total. E como a

palavrinha DE implica em multiplicação no estudo de frações, basta multiplicar 363.000 por $\frac{58}{100}$. Fica assim:

$$3630\cancel{00} \times \frac{58,8}{1\cancel{00}} = 213444$$

$3630 \div 1 = 3630$ $3630 \times 58,8 = 3630$

A quantidade de jovens que trabalha e estuda é igual, portanto, a 213.444.

Alternativa C

7- (Batálion - 2026) Primeiramente, perceba que não há necessidade de se comparar todas as frações entre si para matar a questão; é possível “jogar” com as alternativas, de modo a resolver a questão mais rapidamente. Com isso em mente, lembre-se de que podemos comparar frações com iguais numeradores analisando apenas seus denominadores: aquela que tem o maior denominador representa a menor fração. Assim, já é possível ordenar as três frações que têm numerador 7 da menor para a maior:

$$\frac{7}{341} < \frac{7}{44} < \frac{7}{24}$$

Apenas com essa análise, já é possível excluir as alternativas B e E. Em seguida, definindo-se a maior dentre as frações $\frac{7}{341}$ e $\frac{13}{196}$ podemos eliminar mais uma alternativa ou até matar a questão. Nesse caso, repare que o numerador 13 é maior do que o numerador 7 (isso tornaria maior a fração de numerador 13, mas somente essa análise não é válida); mas além disso, o denominador 196 é menor do que o denominador 341 (o que também tornaria a fração de numerador 13 maior). Ou seja, tanto o numerador quanto o denominador da fração $\frac{13}{196}$, quando comparada com a fração $\frac{7}{341}$, mostram que a fração $\frac{13}{196}$ é maior. Assim, com essas duas ideias “puxando” para a fração $\frac{13}{196}$ ser maior, chegamos à seguinte conclusão:

$$\frac{7}{341} < \frac{13}{196}$$

E agora excluimos também a alternativa D, ficando apenas entre as alternativas A e C. E para decidir qual delas é a correta, precisamos comparar as duas possíveis maiores frações: $\frac{7}{24}$ e $\frac{11}{36}$. E repare que agora é “arriscado” compará-las olhando apenas para seus numeradores e denominadores: muito embora o numerador da fração $\frac{11}{36}$ seja maior que o numerador da fração $\frac{7}{24}$ (o que tornaria a primeira a maior fração), o seu denominador também é maior (o que tornaria a primeira menor). Assim, uma possível forma de compará-las é transformando-as em números decimais e comparando-se esses decimais. Para isso, basta dividir numerador pelo denominador. Veja os resultados:

$$\frac{7}{24} \cong 0,29$$

$$\frac{11}{36} \cong 0,31$$

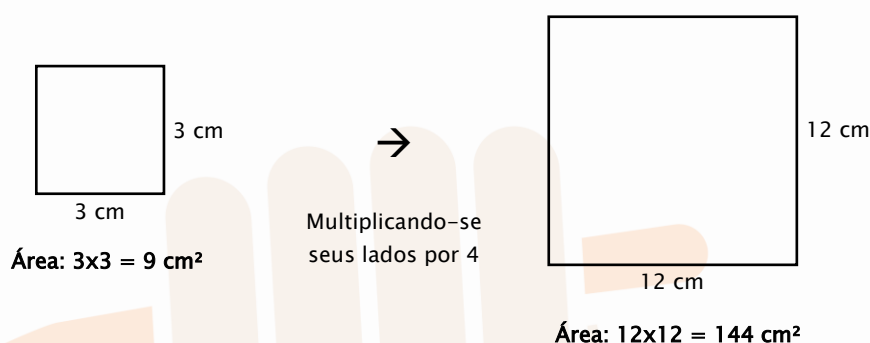
E como $0,31 > 0,29$, concluímos, por fim, que:

$$\frac{7}{24} < \frac{11}{36}$$

E com isso, eliminamos também o item C, restando, portanto, como única alternativa possível, a letra A.

Alternativa A

- 8– (Batálion – 2026) Sabendo que existe um número fixo pelo qual a área do quadrado ficará multiplicada após todos os seus lados serem multiplicados por 4 (e isso de fato acontece, se não a questão não faria sentido), a ideia mais simples para descobrir que número é esse é “chutando” um valor qualquer para o lado do quadrado, multiplicando os seus lados por 4 e verificando por qual valor sua área será multiplicada. Assim, vamos “chutar” que um dado quadrado tem lado 3 cm, calcular sua área, depois multiplicar seus lados por 4, calcular sua nova área e compará-la com a primeira. Fica assim:



Agora, para descobrir por que número a área do quadrado inicial foi multiplicada, basta fazer a divisão da nova área (144 cm^2) pela área inicial do quadrado (9 cm^2):

$$144 \div 9 = 16$$

Ou seja, ao multiplicar os lados do quadrado por 4, sua área ficou multiplicada por 16. E isso é um padrão que acontece sempre. A ideia é que ao multiplicar os lados de um quadrado por um número qualquer (nesse exemplo, por 4), sua área ficará multiplicada por esse número ao quadrado (nesse caso, $4^2 = 16$). Caso queira, teste “chutar” outros números para o quadrado inicial e verá que esse padrão sempre se repetirá. Vale a pena memorizar essa ideia.

Alternativa D

- 9– (Batálion – 2026) Para resolver a expressão, lembre-se de que ao resolver todos os cálculos dentro dos parênteses, eliminamos eles. Além disso, primeiro fazemos os parênteses, depois as multiplicações e divisões e, por último, as adições e subtrações. Lembre-se também que a potência (3^2) nada mais é do que uma multiplicação de fatores iguais, e que operações independentes entre si (quando uma não influencia diretamente no resultado da outra, como é o caso dos parênteses e das duas divisões presentes na operação dada) podem ser resolvidas em paralelo para se ganhar tempo. Com essas informações, vem:

$$\begin{array}{r}
2 \times (7 + 12) - 18 \div 2 + 2 \times (7 + 12) - 62 \div 2 + 5 \\
2 \times 19 - 9 + 2 \times 19 - 31 + 5 \\
38 - 9 + 38 - 31 + 5 \\
29 + 38 - 31 + 5 \\
67 - 31 + 5 \\
36 + 5 \\
41
\end{array}$$

A quantidade de quilômetros N a ser percorrida, portanto, é igual a 41.

Alternativa C

10– (Batálion – 2026) Inicialmente, como há nesse quadrado mágico números na forma fracionária e decimal, convém deixá-los todos em um mesmo formato. Nesse caso específico, como os decimais são todos exatos, vamos trabalhar todos eles em decimais. Para isso, basta dividirmos o numerador pelo denominador; e quando o denominador for 10, basta andar com a vírgula uma casa para a esquerda no numerador. Fica assim:

$$\frac{1}{10} = 0,1 \quad \frac{3}{2} = 1,5 \quad \frac{3}{5} = 0,6 \quad \frac{1}{2} = 0,5 \quad \frac{13}{10} = 1,3$$

0,1	B	1,5	0,4
1,2	C	0,6	F
A	1,1	D	0,5
1,3	0,2	E	G

Em seguida, sabendo que a soma das linhas, colunas e diagonais são todas iguais, podemos escolher uma linha, coluna ou diagonal que esteja completa (com todos os números) e descobrir qual é a soma dela; esse valor utilizaremos para todos os demais. Utilizando a diagonal maior que vai da esquerda para a direita, temos:

0,1	B	1,5	0,4
1,2	C	0,6	F
A	1,1	D	0,5
1,3	0,2	E	G

$1,3 + 1,1 + 0,6 + 0,4 = 3,4$

Agora, sabendo que as somas são iguais a 3,4, podemos aplicar esse valor nas demais linhas, colunas ou diagonais para descobrir os valores que faltam. Aplicando na primeira coluna, por exemplo, é possível descobrir o valor de A ; basta somar 0,1, 1,2 e 1,3, e a diferença entre 3,4 e essa soma será o valor de A . Veja:

0,1	B	1,5	0,4
1,2	C	0,6	F
A	1,1	D	0,5
1,3	0,2	E	G

$$\begin{aligned}
 0,1 + 1,2 + 1,3 &= 2,6 \\
 3,4 - 2,6 &= 0,8 \\
 A &= 0,8
 \end{aligned}$$

E sabendo agora o valor de A, substituindo-o no quadrado mágico e utilizando a mesma ideia, podemos encontrar os demais valores. No entanto, lembre-se de que a questão pediu a soma $C + F$; portanto, basta encontrá-los para concluir a questão (não precisa encontrar o valor de todas as letras). Fica assim:

0,1	B	1,5	0,4
1,2	C	0,6	F
0,8	1,1	D	0,5
1,3	0,2	E	G

$$\begin{aligned}
 0,1 + 1,5 + 0,4 &= 2,0 \\
 3,4 - 2,0 &= 1,4 \\
 B &= 1,4
 \end{aligned}$$

0,1	1,4	1,5	0,4
1,2	C	0,6	F
0,8	1,1	D	0,5
1,3	0,2	E	G

$$\begin{aligned}
 1,4 + 1,1 + 0,2 &= 2,7 \\
 3,4 - 2,7 &= 0,7 \\
 C &= 0,7
 \end{aligned}$$

0,1	1,4	1,5	0,4
1,2	0,7	0,6	F
0,8	1,1	D	0,5
1,3	0,2	E	G

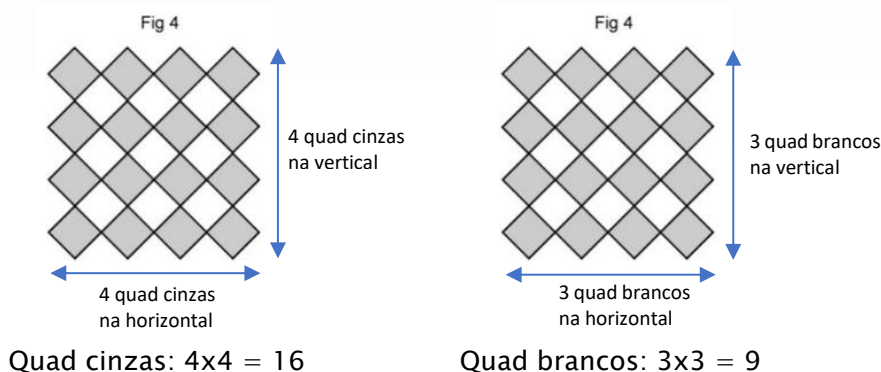
$$\begin{aligned}
 1,2 + 0,7 + 0,6 &= 2,5 \\
 3,4 - 2,5 &= 0,9 \\
 F &= 0,9
 \end{aligned}$$

Por fim, calculando $C + F$:

$$0,7 + 0,9 = 1,6$$

Alternativa A

11- (OBM - 2015) Estabelecendo-se uma “linha vertical” e uma “linha horizontal”, é possível observar que a quantidade de quadradinhos cinzas pode ser calculada multiplicando-se as quantidades de quadradinhos cinzas na vertical e horizontal. Da mesma forma, os quadradinhos brancos podem ser contados da mesma maneira a partir da figura 2. Como exemplo, veja a ideia aplicada na figura 4:



E note que, desde a figura 1, as quantidades de quadradinhos cinzas na vertical e horizontal coincidem com o número da figura (no caso da figura 1, igual a 1 mesmo), e a quantidade de quadradinhos brancos

na vertical e horizontal são sempre 1 unidade a menos do que o número da figura (no caso da figura 1, igual a 0). Assim, conseguimos estabelecer um padrão e contar os quadradinhos de cada cor até a figura 30. Veja:

	Figura 1	Figura 2	Figura 3	Figura 4	...	Figura 30
Quad cinzas	$1 \times 1 = 1$	$2 \times 2 = 4$	$3 \times 3 = 9$	$4 \times 4 = 16$	...	$30 \times 30 = 900$
Quad brancos	$0 \times 0 = 0$	$1 \times 1 = 1$	$2 \times 2 = 4$	$3 \times 3 = 9$	...	$29 \times 29 = 841$

E como a questão pediu quantos quadradinhos cinzentos (cinzas) existem a mais do que quadradinhos brancos na figura 30, basta fazer a diferença entre os quadradinhos cinzas e brancos da figura 30.

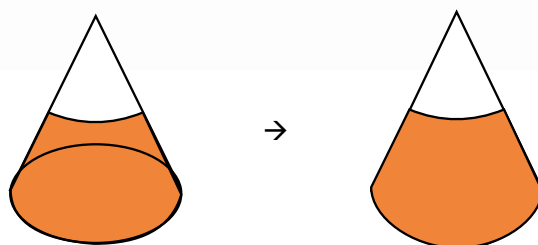
$$900 - 841 = 59$$

Alternativa C

- 12– (ENEM – 2020) Como o adesivo recobrirá a superfície externa de um sólido, trata-se de uma questão de planificação. Assim, vamos primeiramente entender como se dá a planificação de um cone normal. Note que a parte “de cima”, contraintuitivamente, não forma um triângulo; na verdade, essa forma dá origem ao que chamamos de “setor circular”, visto que sua parte de baixo precisa ser arredondada para se encaixar com o círculo. Veja:



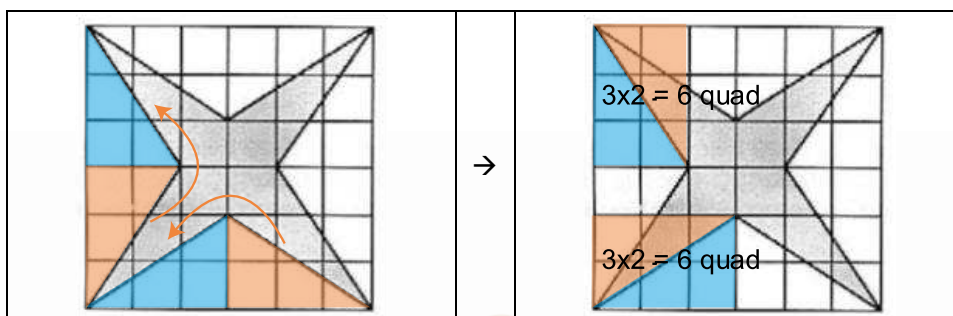
Ou seja, um adesivo para recobrir o cone completo deveria ter o formato de sua planificação (figura à direita dentre as imagens acima). Agora, como o adesivo deverá chegar até a metade de sua altura, deverá haver um “corte” na parte de cima também; e para “contorná-lo”, a parte de cima também deve ser arredondada (assim como a parte de baixo do setor circular). Fica assim (observe a parte laranja):



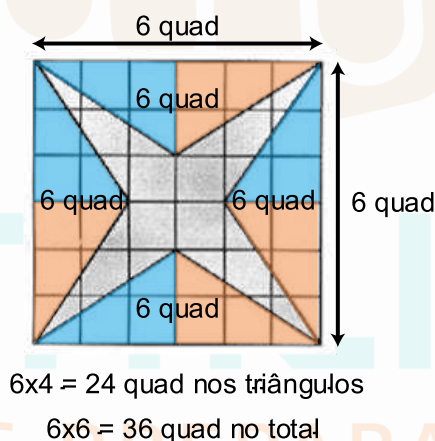
Assim, dentre as alternativas, a que mais se assemelha à forma do adesivo é a de letra C.

Alternativa C

13– (Batálion – 2026) Inicialmente, vamos calcular quantos quadradinhos são utilizados, no total, para recobrir essa estrela; e a maneira mais fácil de fazer isso é utilizando a técnica do completamento da malha: contamos a área total da malha, e subtraímos desse total os quatro triângulos em branco (assim, sobrarão apenas a estrela). E note ainda que os quatro triângulos são congruentes entre si; além disso, são isósceles. É possível traçar uma altura que os divide em dois triângulos retângulos, reencaixá-los de modo a formar retângulos, e a área desses retângulos será igual à área dos triângulos. Veja a ideia aplicada a dois desses triângulos:



Assim, sabemos que cada um desses triângulos é composto por 6 quadradinhos. E com isso, como são 4 triângulos no total, basta fazermos 6×4 . Além disso, a malha total tem 6 quadradinhos na altura e 6 na base; logo, o total de quadradinhos é 6×6 . No esquema abaixo tudo isso fica mais evidente, veja:



Agora, para calcular os quadradinhos da estrela, conforme foi antecipado, basta fazer a diferença entre 36 (o total) e os 24 quadradinhos que faltam para completar a malha a partir da estrela:

$$36 - 24 = 12$$

Ou seja, a estrela é composta por 12 quadradinhos no total. Mas note que cada quadradinho tem lado igual a $\frac{2}{3} \text{ m}$; assim, para calcular a área de cada um deles, precisamos fazer o produto de $\frac{2}{3}$ por $\frac{2}{3}$ (lembre-se de que a área de um quadrado é lado $\times$ lado):

$$\begin{array}{c}
 2 \times 2 = 4 \\
 \frac{2}{3} \times \frac{2}{3} = \frac{4}{9} \\
 3 \times 3 = 9
 \end{array}$$

A área de cada quadradinho da malha, então, é igual a $\frac{4}{9}$ m². Note que estamos deixando em fração mesmo, e está tudo certo; caso seja convertido para número decimal, resultaria em uma dízima periódica. Por isso o macete é trabalhar com fração mesmo. E em seguida, se a estrela é composta por 12 quadradinhos, para calcular a área total da estrela (em m²), basta multiplicar o 12 por $\frac{4}{9}$ (note que como o resultado também daria uma dízima periódica, vamos deixá-lo também em fração):

$$\frac{12}{1} \times \frac{4}{9} = \frac{16}{3}$$

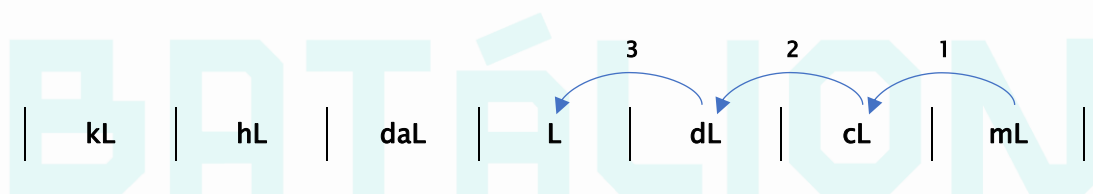
Diagrama de simplificação: 4x4 = 16 (simplificando 12 por 4 para 3 e 4 por 4 para 1) e 1x3 = 3 (simplificando 9 por 3 para 3 e 1 por 3 para 1/3, resultando em 16/3).

A área da estrela é igual, portanto, a $\frac{16}{3}$ m². Por fim, como cada m² pintado utiliza 150 mL de tinta, então para saber o total de tinta utilizado, basta multiplicar a área da estrela ($\frac{16}{3}$) pelos 150 mL que serão utilizados em cada metro quadrado. Lembre-se de que a ordem dos fatores não altera o resultado da multiplicação. Fica assim:

$$150 \times \frac{16}{3} = 800$$

Diagrama de simplificação: 150 ÷ 3 = 50 e 16 x 50 = 800.

Serão gastos, portanto, 800 mL de tinta. **MAS CUIDADO!!** A questão pediu a resposta em litros. Assim, vamos utilizar o diagrama de transformação de unidades para capacidade para converter mL para L:



Assim, para transformar mL → L devemos andar 3 casas com a vírgula para a esquerda:

- 800 mL = 0,800 L = 0,8 L

A quantidade de tinta utilizada, por fim, foi igual a 0,8 L.

Alternativa A

14– (Batálion – 2026) Repare que as massas das barras estão dadas em algarismos romanos. Porém, nem precisaremos utilizá-las. Independentemente da massa presente nas barras das diferentes marcas dadas, como Isaac consumirá uma barra de valor fixo (LXXX = 80 g), a que tem a menor quantidade de açúcar será a que tem a menor porcentagem. Assim, não é necessário fazer cálculo, basta escolher a barra que tem a menor porcentagem de açúcar; no caso, a barra escolhida deve ser a de marca Bensação, que possui apenas 10% de açúcar em sua composição (a menor porcentagem dentre todos os valores).

Alternativa E

15– (Batálion – 2026) Com base nas informações, vamos avaliar as assertivas uma a uma:

- I) Correta. Basta somar os valores economizados por cada um deles e verificar que, de fato, é menor do que R\$1350,00 (preço do videogame):

$$279 + 267 + 427 = 973$$

$$973 < 1350$$

- II) Incorreta. Aqui é necessário calcular, em média, o dinheiro acumulado pelos três irmãos nos meses em que pouparam; para isso, basta dividir o valor que cada um juntou pela quantidade de meses em que juntaram. Para cada um deles, temos:

	Pedro	Gabriel	Marcos
Dinheiro guardado	R\$279,00	R\$267,00	R\$427,00
Meses	3	4	6
Média	$279 \div 3 = 93$	$267 \div 4 = 66,75$	$427 \div 6 \cong 71,17$

Ou seja, o que juntou mais dinheiro, em média, foi Pedro (R\$93,00 a cada mês, em média).

- III) Correta. Aqui, calculamos quanto falta para comprar o vídeo game fazendo a diferença entre seu valor total e o valor já arrecadado pelos três irmãos e, em seguida, calculamos 28% do valor total desse vídeo game. Em seguida, basta comparar os valores e verificar se, de fato, eles são próximos. Lembre-se de que o valor já arrecadado foi calculado no item I (R\$973,00). Fica assim:

$$1350 - 973 = 377$$

$$1350 \times \frac{28}{100} = 378$$

$135 \div 10 = 13,5$ $13,5 \times 28 = 378$

De fato, R\$377,00 corresponde a aproximadamente 28% do valor total do videogame (R\$378,00, a diferença é de apenas R\$1,00).

São verdadeiras apenas I e III.

Alternativa C

- 16– (Batálion – 2026) A melhor forma de se resolver questões envolvendo trechos, como esta, é fazendo um esquema. Não precisa ser perfeito, mas precisa ser razoável para nos ajudar a compreender as informações. Assim, vejamos: se Maicon percorreu $\frac{1}{2}$, restam ainda $\frac{1}{2}$ para percorrer (fração complementar, a outra metade, já que os trechos percorrido e não percorrido completam o total). Veja:



No segundo trecho, foi dito que Maicon percorreu $\frac{1}{3}$ do que havia percorrido no 1º trecho. Assim, precisamos calcular agora a fração do total correspondente a esse 2º trecho. E para isso, fazemos $\frac{1}{3}$ DE $\frac{1}{2}$. E como a palavrinha DE implica em multiplicação, simplesmente multiplicamos $\frac{1}{2}$ por $\frac{1}{3}$:

$$\begin{array}{c} 1 \times 1 = 1 \\ \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{6} \\ 2 \times 3 = 6 \end{array}$$

Sabemos, então, que no 2º trecho, Maicon percorreu $\frac{1}{6}$ do total. Em seguida, calculamos o total já percorrido por Maicon no 1º e 2º trechos, pois a fração complementar (ou seja, o restante) nos trará o que ainda falta. Assim, sabendo que o MMC (2, 6) = 6, somamos o 1º e 2º trechos e encontramos a fração complementar:

$$\begin{array}{l} \frac{1}{2} + \frac{1}{6} = \\ \frac{3}{6} + \frac{1}{6} = \frac{4}{6} \rightarrow \frac{4}{6} = \frac{2}{3} \\ \frac{2}{3} \rightarrow \frac{1}{3} \end{array}$$

No esquema, ficaria assim:



Ou seja, Maicon percorreu $\frac{2}{3}$ no 1º e 2º trechos e falta $\frac{1}{3}$. E como foi dito em seguida que no 3º trecho Maicon percorreu a quarta parte (ou seja, $\frac{1}{4}$) do que percorreu no 1º trecho, fazemos agora $\frac{1}{4}$ DE $\frac{1}{2}$ para descobrir a fração correspondente a esse trecho. Assim, multiplimos $\frac{1}{2}$ por $\frac{1}{4}$:

$$\begin{array}{c} 1 \times 1 = 1 \\ \frac{1}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{8} \\ 2 \times 4 = 8 \end{array}$$

Em seguida, calculamos o total já percorrido por Maicon no 1º e 2º e 3º trechos somando o que foi percorrido no 1º e 2º trechos ($\frac{2}{3}$, já calculado anteriormente) com o que foi percorrido no 3º trecho ($\frac{1}{8}$, calculado agora). A fração complementar dessa soma (ou seja, o restante) nos trará o que Maicon ainda precisa percorrer. Assim, sabendo que o MMC (6, 8) = 24, somamos $\frac{2}{3}$ com $\frac{1}{8}$

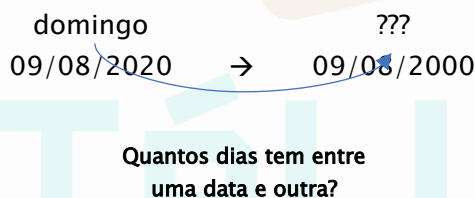
$$\frac{1}{8} + \frac{2}{3} =$$

$$\frac{19}{24} \rightarrow \frac{5}{24}$$

1º, 2º e 3º trechos: 19/24 do total falta ainda 5/24 do total

A fração total do percurso que Maicon ainda precisa percorrer para concluí-lo é igual, portanto, a $\frac{5}{24}$.

17- (Batálion – 2026) Para resolver o clássico problema do dia da semana, a ideia é contar o intervalo de dias que existe entre uma data e outra, fazer a divisão por 7 (já que cada semana tem 7 dias) e, por fim, fazer a análise do resto da divisão. No entanto, não tem como sabermos a diferença de dias entre a primeira e a última data, visto que o problema está pedindo exatamente a data final (mais especificamente, o dia, sabemos que será no mês de agosto de 2000). Assim, nossa ideia será “chutar” uma data final. E nada melhor do que chutar o próprio dia 09 de agosto, uma vez que assim teremos um intervalo completo de anos. Com isso será possível descobrir que dia da semana será no dia 09/08/2000 e, caso não seja um domingo, descobriremos de maneira fácil que dia será domingo. Veja esquematicamente:



E para descobrir quantos dias há entre 09/08/2020 e 09/08/2000, observe primeiro que temos aqui um intervalo de 20 anos completos. Assim, sabendo que cada 1 ano possui 365 dias, basta fazermos 365×20 ; além disso, é necessário ainda somar 1 dia a mais para cada ano bissexto, já que eles têm um dia a mais. E como foi dito que anos múltiplos de 4 tem um dia a mais, como são intervalos relativamente próximos, vamos listar todos os anos bissextos a seguir:

2020 2016 2012 2008 2004

Perceba que muito embora o ano de 2000 também seja bissexto, não deve ser computado 1 dia a mais pra ele, visto que não se passa pelo dia 29/02/2000 (Lembre-se que estamos voltando de 2020 para 2000, e o último dia nessa análise é 09/08/2000). Assim, efetuando os cálculos e contando 5 dias bissextos:

$$7300 + 5 = 7305$$

Sabendo agora que há 7305 dias entre uma data e outra, fazemos a divisão desses 7305 dias por 7. A ideia é que o quociente nos dará quantas semanas existem nesse intervalo; se o resto for 0, então serão semanas completas e o dia da semana voltará a ser domingo. Se o resto for 1, significa que há 1 dia A MENOS do que domingo, portanto será sábado; A MENOS, porque estamos VOLTANDO no tempo, então o dia da semana deve voltar. E da mesma forma, se o resto for 2, significa que o dia da semana será 2 dias a menos do que domingo, portanto será sexta, e assim sucessivamente.

$$\begin{array}{r}
 7 \overline{) 7305} \\
 \underline{- 7} \\
 030 \\
 \underline{- 28} \\
 25 \\
 \underline{- 21} \\
 04
 \end{array}$$

Passaram-se 313 semanas entre 09/08/2020 e 09/08/2000

Passaram-se 1043 semanas e mais 4 dias. Portanto, devemos voltar 4 dias no dia da semana.

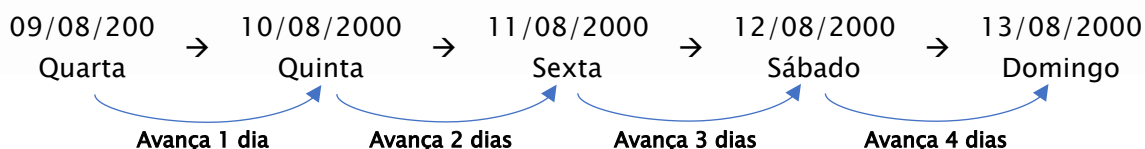
E voltando-se esses 4 dias no dia da semana:



Assim:



E agora, sabendo que o dia 09/08/2000 será uma quarta, podemos avançar de 1 em 1 para verificar quando será o próximo domingo:



Agora a última pergunta é: será que o dia 13/08/2000 será o 2º domingo do mês de agosto de 2000? E para responder, basta pensarmos que um domingo a menos do que este seria dia 06/08/2000 (é só voltar 7 dias a partir do dia 12); e para verificar qual seria o domingo anterior ao dia 06, bastaria ainda voltar 7 dias no dia 06/08/2000, que cairia em algum dia do mês de julho. Assim, concluímos que 06/08/2030 é o 1º domingo de agosto de 2000, e o 2º domingo de agosto de 2000 cai no dia 13.

18– (Batálion – 2026) Marcelo completa uma volta nessa pista a cada 21 minutos, então em todos os múltiplos de 21 minutos ele retornará à linha de chegada (21, 42, 63, ...). O mesmo acontecerá para Rogerio, que retornará à linha de chegada em todos os múltiplos de 30 (30, 60, 90, ...). Logo, o primeiro múltiplo comum aos três valores será o tempo em que os dois se encontrarão pela primeira vez NA LINHA DE CHEGADA, ou seja, o MMC (21, 30). Por fatoração simultânea, temos:

$$\begin{array}{r|l}
 21 & 30 \\
 21 & 15 \\
 7 & 5 \\
 7 & 1 \\
 1 & 1 \\
 \hline
 & 2 \times 3 \times 5 \times 7 = 210
 \end{array}$$

Com isso, sabemos que o encontro dos dois na linha de chegada, pela primeira vez, acontecerá após 210 min da partida. **MAS CUIDADO!!** Essa ainda não é a resposta; esse é o primeiro encontro NA LINHA DE CHEGADA. Para saber se foi o primeiro, precisamos calcular quantas voltas cada um deles deu. E para isso, basta dividir esses 210 min pelo tempo que cada um leva para dar uma volta:

	Marcelo	Rogerio
Voltas	$210 \div 21 = 10$	$210 \div 30 = 7$

Ou seja, note que ao se encontrarem pela primeira vez na linha de chegada, Marcelo já deu 10 voltas, e Rogerio, 7. Assim, esse é o terceiro encontro deles (já que Marcelo está 3 voltas na frente). E para saber quando ocorreu o primeiro encontro (ou seja, quando Marcelo estava exatamente 1 volta na frente de Rogerio), como eles dão uma volta sempre no mesmo tempo, basta dividir os 210 minutos por 3 (já que Marcelo está 3 voltas na frente de Rogerio). Assim:

$$210 \div 3 = 70$$

Marcelo ultrapassará Rogerio, então, pela primeira vez, após 70 min. E sabendo que 60 min = 1h, fica fácil transformar esse valor para horas e minutos:

$$\begin{aligned}
 70 \text{ min} &= 60 \text{ min} + 10 \text{ min} \\
 70 \text{ min} &= 1h + 10 \text{ min} \\
 70 \text{ min} &= 1h10min
 \end{aligned}$$

Marcelo levará 1h10min para ultrapassar Rogerio pela primeira vez.

Alternativa A

19– (Batálion – 2026) A primeira grande sacada desse problema é que não importa a distância percorrida pelo automóvel, o consumo médio será sempre o mesmo para as informações dadas. Isso porque o consumo médio é calculado dividindo-se distância percorrida pelo consumo, e aumentando-se a distância, o consumo também aumenta e vice-versa. Partindo dessa ideia, o problema diz que o automóvel percorreu $\frac{7}{9}$ do percurso na estrada, e o restante, na cidade. O restante é a fração complementar de $\frac{7}{9}$, portanto, $\frac{2}{9}$. Montando um esquema:



A ideia aqui é que, conforme já foi dito, não importa a distância percorrida em cada um dos trechos, o consumo médio será o mesmo. Como o problema não disse a distância, o caminho mais fácil é “chutar” alguma distância. E a fim de facilitar os cálculos, é interessante “chutar” um valor que seja múltiplo de 9, e também múltiplo de 20 e de 15. A razão disso é que durante o desenvolvimento da questão, será necessário dividir essa distância por 9 (a fim de encontrar as distâncias percorridas na estrada e na cidade), e também dividir os valores encontrados por 15 e por 20 (a fim de encontrar as quantidades de combustível utilizados nos trajetos). Se o número for múltiplo de 9, 15 e 20, trabalharemos sempre com números inteiros. Assim, vamos chutar, simplesmente, o produto entre 9, 15 e 20 (obviamente o resultado será múltiplo dos três):

$$9 \times 15 \times 20 = 2700$$

Chutaremos, portanto, 2700 km. Em seguida, calculamos as distâncias percorridas na estrada e na cidade fazendo $\frac{7}{9}$ DE 2700 e calculando o que falta desse resultado para 2700:

$$2700 \times \frac{7}{9} = 2100$$

$300 \times 7 = 2100$

$$2700 \div 9 = 300$$

$$2700 - 2100 = 600$$

Em seguida, detalhando as informações calculadas no nosso esquema:



Agora podemos calcular o consumo de combustível na estrada e na cidade. Começando pela estrada, vamos imaginar que o consumo dado (20 km/L) é como se fosse 1 “pacotinho” de 1 litro; assim, cada 20 km equivalem a um desses pacotinhos. E agora cabe a questão: quantos desses “pacotinhos” cabem dentro dos 2100 km percorridos? Essa resposta pode ser calculada pela divisão entre 2100 e 20, que nos trará, portanto, a quantidade de litros utilizados na estrada. Fazendo-se então as divisões de 2100 por 20 e de 600 por 15 chegamos às quantidades de litros utilizadas na estrada e na cidade. Em seguida, somando esses dois valores, temos a quantidade total de litros utilizada na viagem toda. Fica assim:

Estrada	Cidade
$2100 \div 20 = 105 \text{ L}$	$600 \div 15 = 40 \text{ L}$
$105 + 40 = 145 \text{ L}$	

Por fim, para saber a consumo médio desse carro em toda a viagem, basta dividir os 2700 km (total percorridos) pelos 145 L (total de combustível gasto).

$$2700 \div 145 \cong 18,62 \text{ km/L}$$

Alternativa D

20– (Batálion – 2026) A ideia aqui será contar quantas páginas foram impressas com falhas, e subtrair essa quantidade do total de páginas. E para isso, note que as páginas nas quais a impressora apresenta falhas na tinta vermelha aumentam sempre de 7 em 7 unidades, caracterizando, portanto, uma Progressão Aritmética (PA) de razão 7:

$$1, \quad 8, \quad 15, \quad 22, \quad 29, \quad \dots$$

$\xrightarrow{+7} \quad \xrightarrow{+7} \quad \xrightarrow{+7} \quad \xrightarrow{+7}$

No entanto, foi dito também que somente as páginas pares apresentarão textos em vermelho. Assim, a fim de contar a quantidade de páginas que serão impressas com defeito, devemos contar somente os elementos pares da PA acima. E isso nos traz uma nova PA que tem razão igual a 14. Veja:

$$8, \quad 22, \quad 36, \quad 50, \quad 64, \quad \dots$$

$\xrightarrow{+14} \quad \xrightarrow{+14} \quad \xrightarrow{+14} \quad \xrightarrow{+14}$

Agora, para contar com precisão quantas páginas serão impressas com falhas, precisamos descobrir qual será a última página que será impressa com falhas. Note que seria possível ir escrevendo os elementos da PA sempre somando 14 unidades ao termo atual, mas isso levaria um bom tempo. E para não precisar disso, lembre-se de que como se trata de uma PA, a ideia é ir somando o mesmo elemento (a razão, nesse caso igual a 14) para se obter o próximo. Assim, é possível “pular” 10 termos de uma vez, por exemplo, através de uma multiplicação: basta multiplicar 14 por 10 e somar no primeiro termo (com isso, chegamos ao 11º termo, no caso). Veja:

Para chegar ao 11º termo, basta somar ao primeiro termo (8) a razão (14) multiplicada por 10 (1 a menos do que o 11)

$$11^\circ \text{ termo} = 8 + 14 \times 10 = 148$$

Ou seja, o 11º termo é igual a 148; ainda não está nem próximo de 320. Vamos tentar calcular, então, o 21º termo: basta somar ao 8 a razão multiplicada por 20, nesse caso:

$$21^\circ \text{ termo} = 8 + 14 \times 20 = 288$$

O 21º termo está próximo do 320. Agora podemos continuar a PA somando de 14 em 14 até chegar no último que é menor do que 320. Com isso, descobriremos a posição desse termo e, portanto, a quantidade de termos dessa PA (e por consequência a quantidade de páginas impressas com falhas). Veja:

1°	2°	3°	4°	5°		21°	22°	23°
8,	22,	36,	50,	64,	...	288	302	316
	$\xrightarrow{+14}$	$\xrightarrow{+14}$	$\xrightarrow{+14}$	$\xrightarrow{+14}$		$\xrightarrow{+14}$	$\xrightarrow{+14}$	

Ao calcular o 24º termo, chegaríamos a 330, que ultrapassa as 320 páginas da apostila. Assim, concluímos que serão impressas 23 páginas com falhas nessa impressora; e conforme foi colocado, para descobrir a quantidade de páginas que será impressa sem falhas, basta fazer a diferença entre as 320 páginas totais e as páginas impressas com falhas:

$$320 - 23 = 297$$

Serão impressas, portanto, 297 páginas sem falhas.

Alternativa D



BATÁLION
CURSOS PREPARATÓRIOS

Língua Portuguesa

21– (Batálion – 2026) Com base no **texto 1**, assinale a afirmativa correta:

- a) Incorreto. Martine e Kahena não venceram a última regata, mas terminaram em terceiro lugar, o que foi suficiente para ganhar o ouro (linhas 6–10).
- b) Correto. Mesmo não tendo vencido todas as etapas, as atletas conquistaram a medalha de ouro em 2021 (linhas 6–10).
- c) Incorreto. Elas já tinham conquistado a medalha de ouro na Olimpíada do Rio em 2016 (linhas 1–5).
- d) Incorreto. Kahena mencionou que ficaram inseguras no início (linhas 14 e 15).
- e) Incorreto. O texto menciona que esta foi a terceira medalha de ouro do Brasil na Olimpíada de Tóquio (linhas 20–22).

Alternativa B

22– (Batálion – 2026) Sobre as atletas Martine Graef e Kaneha Kuze, temos:

- a) Incorreto. Elas já tinham conquistado medalha de ouro em 2016 (linhas 1–5).
- b) Incorreto. O texto diz que o Brasil, como país, já conquistou oito medalhas de ouro na vela, não especificamente Martine e Kahena (linhas 16–19).
- c) Correto. Conquistaram a medalha de ouro porque marcaram o menor número de pontos total na disputa. Note que na vela, quanto menor a pontuação, melhor (linhas 11–13).
- d) Incorreto. Elas conquistaram a terceira medalha de ouro do Brasil nas Olimpíadas de Tóquio, não a primeira (linhas 20–22).
- e) Incorreto. Elas fizeram 76 pontos, não 88 (linhas 11–13).

Alternativa C

23– (Batálion – 2026) Sobre a expressão “dar a volta por cima”, a alternativa que melhor substitui a expressão destacada sem alterar o sentido da frase é:

- a) Correto. "Superar as dificuldades" mantém o sentido original da frase.
- b) Incorreto. "Sair por baixo" altera o sentido da frase para o oposto.
- c) Incorreto. "Fazer o nosso melhor" é similar, mas não captura a ideia de superar dificuldades.
- d) Incorreto. "Vencer a nós mesmas" não é a melhor substituição para o contexto dado, visto que elas se referiam à competição e superar as dificuldades.
- e) Incorreto. "Persistir na vitória" não é uma substituição precisa, pois elas precisaram virar o jogo.

Alternativa A

24– (Batálion – 2026) A alternativa que melhor descreve o **texto 1** é:

- a) Incorreto. O texto narra eventos e fatos sobre a vitória das atletas, mas não se trata de uma história com enredo, personagens e desenvolvimento narrativo típico. A estrutura é mais informativa e expositiva.
- b) Incorreto. O texto não argumenta nem expressa opiniões. Ele relata fatos e resultados da competição, sem apresentar uma tese a ser defendida ou pontos de vista do autor.
- c) Incorreto. O texto não fornece instruções ou orientações sobre como realizar uma tarefa. Ele relata um evento esportivo específico e os resultados das atletas.
- d) Correto. O texto é expositivo porque apresenta informações sobre a vitória das atletas de forma clara e objetiva. Ele descreve fatos e eventos, detalhando a trajetória das atletas durante a competição e os resultados obtidos, sem expressar opiniões pessoais do autor.
- e) Incorreto. O texto não apresenta opiniões ou argumentos do autor. Ele se limita a expor informações e resultados sobre a competição e a vitória das atletas, sem juízos de valor ou perspectivas pessoais.

Alternativa D

25– (Batálion – 2026) No trecho: “[...] o que as colocou na frente das holandesas e das outras adversárias” (linhas 11–13), pode-se afirmar, corretamente, que a palavra em destaque faz referência

- a) Incorreto. Não faz referência às atletas holandesas.
- b) Correto. "As colocou na frente" se refere a Martine e Kahena ficando à frente das adversárias.
- c) Incorreto. Não faz referência à terceira colocação na prova.
- d) Incorreto. Faz referência às atletas que ficaram à frente das holandesas e das outras adversárias.
- e) Incorreto. Não faz referência à Olimpíada, mas às atletas.

Alternativa B

26– (Batálion – 2026) Dentre as alternativas abaixo, qual delas apresenta a informação que **NÃO PODE** ser inferida do **texto 1**?

- a) Incorreto. Esta é uma inferência correta, visto que as alemãs terminaram em 2º lugar (linhas 11–13).
- b) Incorreto. Esta é uma inferência correta, visto que as holandesas marcaram 88 pontos, o maior número entre as duplas mencionadas (linhas 11–13).
- c) Incorreto. Esta é uma inferência correta, já que as atletas brasileiras realmente conquistaram a terceira medalha de ouro brasileira nas Olimpíadas de Tóquio (linhas 20–22).
- d) Correto. Esta não é uma inferência correta, já que Martine e Kahena marcaram 76 pontos nas olimpíadas de Tóquio. Não há informações sobre as pontuações das Olimpíadas do Rio.
- e) Incorreto. Esta é uma inferência correta, pois o Brasil, de fato, já conquistou oito medalhas de ouro na vela ao longo da história (linhas 16–19).

Alternativa D

27– (Batálion – 2026) De acordo com o **texto 2**, temos:

- a) Incorreto. O texto não menciona uma idade mínima para trabalhar.
- b) Incorreto. O texto descreve que o alimento era grosseiro e difícil de comer, mesmo para crianças famintas (linhas 5–10).
- c) Incorreto. O texto descreve as condições de trabalho e alimentação das crianças como muito precárias (linhas 5–10).
- d) Correto. O texto menciona explicitamente que as crianças só tinham direito a três refeições por dia, apesar das longas horas de trabalho (linhas 5–10).
- e) Incorreto. O texto descreve os castigos físicos como severos e abusivos, sem qualquer indicação de que fossem para o bem dos trabalhadores (linhas 11–16).

Alternativa D

28– (Batálion – 2026) No trecho em questão, a palavra destacada pode ser substituída, sem que haja alteração de sentido, por:

- a) Incorreto. "Por conseguinte" indica uma consequência, o que não se ajusta ao contexto da frase, que expressa uma concessão.
- b) Incorreto. "Ainda assim" indica oposição, mas não substitui "embora" no trecho, pois altera o sentido e a forma da frase.
- c) Incorreto. "Finalmente" indica conclusão ou um ponto final de uma sequência de eventos, o que não se aplica ao contexto da frase.
- d) Incorreto. "No entanto" indica contraste (oposição), mas não é utilizado de maneira equivalente a "embora" na construção da frase.
- e) Correto. "Mesmo que" é uma expressão que pode substituir "embora" sem alterar o sentido da frase, pois ambas expressam uma concessão, indicando que apesar de a comida ser difícil de comer, a fome fazia com que qualquer coisa fosse aceitável.

Alternativa E

29– (Batálion – 2026) Sobre o texto 2, temos:

- a) Incorreto. O texto é um relato do passado, não sobre o presente.
- b) Incorreto. O texto descreve uma experiência negativa, e não "maravilhosa".
- c) Correto. O texto é um depoimento de Sarah Carpenter sobre sua infância trabalhando em uma fábrica de tecidos.
- d) Incorreto. O texto é um relato pessoal, não uma análise opinativa.
- e) Incorreto. Apesar do título "O Trabalho das Crianças", o texto trata da experiência específica de Sarah, e não de um grupo de crianças.

Alternativa C

30– (Batálion – 2026) De acordo com o texto 2 pode-se inferir que:

- a) Correto. O texto descreve os maus-tratos físicos de ambos contra as crianças (linhas 11–16).
- b) Incorreto. Não há menção de frequência dos castigos ou de que Sarah não trabalhava direito.
- c) Incorreto. O mestre batia em Sarah com um pau, resultando em caroços de sangue (linhas 11–16).
- d) Incorreto. O texto descreve a alimentação como insuficiente e inadequada (linhas 5–10).
- e) Incorreto. O texto não sugere que o trabalho infantil seja positivo.

Alternativa A

31– (Batálion – 2026) Note que o verbo “permitiam” está conjugado no pretérito imperfeito do modo indicativo. Assim, temos:

- a) Incorreto. Para indicar um evento que ainda ocorrerá o verbo deveria estar no futuro.
- b) Incorreto. Muito embora o evento tenha acontecido naquela época, não se pode subentender que ele ainda acontece hoje.
- c) Correto. De fato, o pretérito imperfeito indica um evento passado que acontecia com frequência ou que aconteceu durante um tempo.
- d) Incorreto. Para indicar um evento que acontece atualmente o verbo deveria estar no presente.
- e) Incorreto. Para indicar uma possibilidade o verbo é utilizado no modo subjuntivo.

Alternativa C

32– (Batálion – 2026) O principal propósito do texto 3 é:

- a) Incorreta. O propósito do texto não é mostrar a inocência das crianças, mas sim fazer uma crítica à política.
- b) Incorreta. Apesar de fazer uma crítica, não é sobre "não brincar com coisa séria".
- c) Incorreta. A crítica não é dirigida à passividade dos pais, mas sim à situação política.
- d) Incorreta. A comparação é intencional e tem um propósito crítico.
- e) Correta. O principal propósito do texto é criticar a falta de seriedade presente nas eleições do Senado, comparando-a à bagunça feita por crianças.

Alternativa E

33– (Batálion – 2026) A respeito dos textos 1, 2 e 3, assinale a alternativa correta:

- a) Incorreta. Nem todos os textos fazem uma crítica à sociedade. Alguns relatam histórias e experiências pessoais (1 e 2).
- b) Correta. Apenas o texto 3 faz uso da linguagem mista (verbal e não verbal) para transmitir uma mensagem.
- c) Incorreta. Nem todos os textos tratam de histórias felizes e motivacionais. O texto 2, por exemplo, traz uma história triste sobre trabalho infantil.
- d) Incorreta. Apenas o texto 1 conta uma história feliz; o texto 2 conta uma história triste, e o texto 3 não conta uma história.
- e) Incorreta. Os textos 1 e 2 utilizam linguagem verbal (expressa por meio de palavras), e o texto 3 utiliza linguagem mista (mistura de linguagens verbal e não verbal).

Alternativa B

- 34– (Batálion – 2026) No texto 3, a palavra “bagunça” pode ser substituída, sem alteração semântica, por:
- a) Incorreta. "Coordenação" não tem o mesmo sentido de "bagunça".
 - b) Incorreta. "Esquema" também não tem o mesmo sentido de "bagunça".
 - c) Incorreta. "Agitação" é próxima, mas não é sinônimo direto de "bagunça".
 - d) Correta. "Baderna" é um sinônimo direto de "bagunça".
 - e) Incorreta. "Animação" não é sinônimo de "bagunça".

Alternativa D

- 35– (Batálion – 2026) A opção em que a palavra em destaque apresenta o mesmo tempo (presente) e modo (indicativo) verbais que em “Que bagunça é essa?!!”, indicado no texto 3, é:
- a) Incorreta. "Teremos" está no futuro do presente do indicativo, não no presente do indicativo.
 - b) Incorreta. "Pensei" está no pretérito perfeito do indicativo, não no presente do indicativo.
 - c) Incorreta. "Irei" está no futuro do presente do indicativo, não no presente do indicativo.
 - d) Correta. "Sabe" está no presente do indicativo, assim como "é" na frase original.
 - e) Incorreta. "Gostaria" está no futuro do pretérito do indicativo, não no presente do indicativo.

Alternativa D

- 36– (Batálion – 2026) No texto 4, o fato de existir uma pedra no meio do caminho, se refere à(s) ou ao(s):
- a) Correta. A pedra no meio do caminho é uma metáfora para obstáculos ou dificuldades que encontramos na vida.
 - b) Incorreta. A pedra no poema não se refere a pequenos pedaços de rocha reais.
 - c) Incorreta. O poema não especifica que a pedra é diferente das demais, mas enfatiza sua presença como um obstáculo.
 - d) Incorreta. A pedra não é um objeto qualquer encontrado, mas um símbolo de um obstáculo significativo.
 - e) Incorreta. A pedra não é um pedaço de ouro encontrado, mas uma metáfora para uma dificuldade.

Alternativa A

- 37– (Batálion – 2026) A palavra “fatigada” pode ser substituída, sem que haja perda de sentido, por:
- a) Incorreta. "Famintas" significa com fome, e não é um sinônimo apropriado para "fatigadas", que significa cansadas ou exaustas.
 - b) Correta. "Cansadas" é um sinônimo adequado para "fatigadas". Ambas as palavras indicam uma sensação de exaustão ou desgaste físico ou mental.
 - c) Incorreta. "Interessadas" significa que há interesse ou curiosidade, o que não é relacionado ao estado de cansaço ou exaustão.
 - d) Incorreta. "Dispostas" significa estar preparado ou com vontade, que é praticamente o oposto de "fatigadas".
 - e) Incorreta. "Calejadas" pode significar endurecidas pela experiência, mas não transmite a mesma sensação de exaustão física ou mental que "fatigadas".

Alternativa B

- 38– (Batálion – 2026) O recurso poético da repetição utilizado por Drummond tem por finalidade:
- a) Incorreta. A repetição não visa tornar a informação abundante, mas sim enfatizar a dificuldade.
 - b) Incorreta. A repetição não visa gerar cansaço no leitor, mas sim enfatizar a dificuldade.
 - c) Correta. A repetição reforça que a pedra é uma dificuldade realmente grande.
 - d) Incorreta. A repetição não visa trazer subjetividade ao texto para esclarecer que a dificuldade era pequena, mas para enfatizar sua importância.
 - e) Incorreta. A repetição não visa tornar o texto mais claro e objetivo, mas sim criar um efeito de ênfase e importância.

Alternativa C

- 39– (Batálion – 2026) Com base na leitura do texto 5, fica implícito que:
- a) Incorreta. Mafalda, na verdade, dá a entender que o governo não faz nada, como mostrado no último quadrinho.
 - b) Incorreta. A intenção de Mafalda e seus amigos ao brincar de "governo" é justamente criticar a inação do governo, não apenas evitar bagunça.
 - c) Incorreta. Não há indícios de que os amigos de Mafalda discordem dela. Eles parecem compartilhar a mesma opinião.
 - d) Incorreta. A mãe de Mafalda simplesmente adverte as crianças para não fazerem bagunça, sem expressar desagrado específico pela brincadeira.
 - e) Correta. Mafalda dá a entender que o governo não faz nada, como fica claro pela fala no último quadrinho.

Alternativa E

- 40– (Batálion – 2026) Ao analisar o texto 3 e 5, percebe-se que ambos têm elementos em comum. Portanto, é **incorreto** afirmar que:
- a) Correto. De fato, ambos os textos fazem críticas à política, mas utilizam diferentes exemplos para isso.
 - b) Correto. Ambos os textos possuem a mesma lógica de personagens, com crianças e um adulto interagindo (basta se atentar aos quadrinhos e aos personagens).
 - c) Correto. As personagens adultas, em ambos os textos, demonstram preocupação com a bagunça das crianças.
 - d) Incorreto (lembre-se de que buscamos a alternativa incorreta). Embora ambos façam críticas ao governo, elas não são feitas de maneira direta e desrespeitosa. As críticas são apresentadas de forma humorística e sutil.
 - e) Correto. Um texto critica as ações dos políticos em um contexto específico (texto 3), enquanto o outro critica a falta de ação do governo em geral (texto 5).

Alternativa D